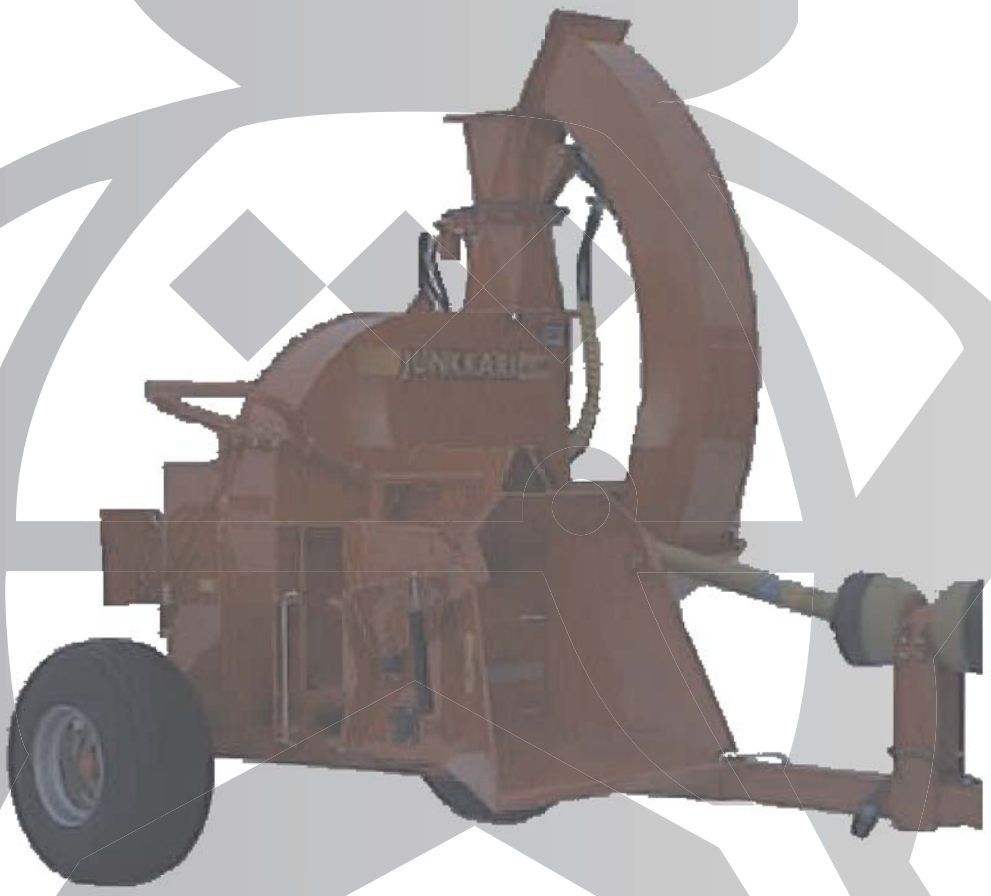
JUNKKARI

HÄCKSLER

HJ 500 C



BETRIEBSANLEITUNG
RESERVETEILKATALOG

HJ500-03DE

JUNKKARI OY
62375 YLIHÄRMÄ FINLAND
TEL. +358-(0)6-4835111
FAX +358-(0)6-4846401
e-mail: junkkari@mako-junkkari.fi

DEUTSCH 2003 CE

1. INHALTSVERZEICHNIS

			SEITE NR:
2		GRUSS VOM HERSTELLER	3
	2.1	WARNZEICHEN	3
3		TECHNISCHE DATEN	3
4		SICHERHEITSHINWEISE	4
	4.1	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	4
	4.2	HALTEZEITEN	4
	4.3	TRANSPORT UND BEWEGEN DER MASCHINE	4
	4.4	GELENKACHSE	5
	4.5	HYDRAULIK	5
5		SICHERHEITSBEZEICHNUNGEN UND -KOMPONENTE	6-8
	5.1	TYPENSCHILD	8
6		BETRIEBSUMGEBUNG	9
	6.1	GEBRAUCHSBEREICH	9
	6.2	ANWENDUNG	9
	6.3	BETRIEBSEINSCHRÄNKUNGEN UND NICHT ZUGELASSENE GEBRAUCHSFORMEN	9
7		ARBEITSPRINZIP	9
8		TRANSPORT, BEDIENUNG UND LAGERUNG DER MASCHINE	10
	8.1	TRANSPORT	10
	8.2	BEDIENUNG	10
	8.3	LAGERUNG	10
	8.4	BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN TRANSPORT DER MASCHINE	10
9		INBETRIEBNAHME	11
	9.1	VORBEREITUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE	11
	9.2	ENTSORGUNG DER PACKUNG	11
	9.3	BEFESTIGUNG AM TRAKTOR	11
	9.4	GELENKACHSE	13
10		EINSTELLUNGEN	14
	10.1	EINSTELLUNG DER MESSERREGULIERUNG	14
	10.2	EINSTELLUNG DER ZUFUHRGESCHWINDIGKEIT DES GERÄTES	15
	10.3	EINSTELLUNG DES UMLAUFWÄCHTERS	15
11		BETRIEB	15
12		WARTUNG	16
	12.1	SCHÄRFUNG DER SCHNEIDEMESSER	16
	12.2	EINFETTEN	16
	12.3	HYDRAULIKWARTUNG	17
	12.4	EINSTELLUNG UND ANZIEHUNGSHINWEIS DER RADNABE	17
13		FEHLERSUCHTABELLE	18
	13.1	MÖGLICHE SCHÄDEN	18
	13.2	SCHALTBILD DES SCHALTGEHÄUSES	19
	13.3	SCHALTBILD DES FERNBEDIENUNGSGERÄTES	20
	13.4	HYDRAULIKSCHALTPLAN	21
14		WENN DAS PRODUKT AUSSER BETRIEB GENOMMEN WIRD	22
15		GARANTIEBEDINGUNGEN	22
16		HAFTUNGSUMFANG	22
		ERSATZTEILE	23-

2. GRUSS VOM HERSTELLER

Für das uns erwiesene Vertrauen danken wir Ihnen und wünschen Ihnen bei Ihrer Arbeit den besten Erfolg. Wir bitten Sie, sich mit dieser Betriebsanleitung vertraut zu machen, denn die vollständige Kenntnis, richtigen Einstellungen und sorgfältige Pflege der Maschine garantieren Sicherheit für den Benutzer und den dauernden Einsatz der Maschine an eiligen Arbeitstagen.
Es ist wichtig, daß jeder Punkt dieses Handbuches verstanden wurde und die Bedienungsanleitungen befolgt werden. Bei Zweifelsfragen wird empfohlen, mit dem Verkäufer dieser Maschine in Verbindung zu treten.
Wir bitten Sie, daß Sie nach Bekanntmachung mit der Betriebsanleitung das Garantiezeugnis unterschrieben an das Werk zurückschicken.

2.1 WARNZEICHEN

Dieses Zeichen wird im Handbuch immer dann verwendet, wenn Benutzer oder anderePersonengef hrdet sind.
Außerdem wird das Zeichen auch dann verwendet, wenn für Umwelt oder Eigentum Gefahrenfaktoren bestehen.

3. TECHNISCHE DATEN

Typ	HJ500 C
Scheibendurchmesser mm	1380
Scheibengewicht kg	650
Drehzahl U/min	540-750
Messeranzahl	2 (Messer zweiteilig)
Schnittgutgröße mm	5 -20
max. Holzdurchmesser mm	450
Hackleistung m3/h	20-70
Leistungsbedarf PS/kW	150-200/110-150
Gewicht kg	2500
Höhe in Transportposition mm	3100 (Speirohr in Hochposition 4200)
Breite in Transportposition mm	2300
Länge mm	3470 -4370 (Einstellung der Zugdeichsel 900mm)
Durchmesser des Einfüllrohrs mm	460x460
Zufuhrgerät	Hydraulisch
Reifengröße	400x15,5/14
Spurbreite mm	1900
Bodenabstand, einstellbar mm	320-420
Elektrosystem	12V

TECHNISCHE EINZELHEITEN ÜBER IHRE MASCHINE:

Typ: _____

Gerätenummer: _____

Baujahr: _____

4. SICHERHEITSHINWEISE

4.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- KLEIDUNG: Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur solche Kleidung,die nicht schlottert.
- BETRIEB: Machen Sie sich vor dem Betrieb der Maschine mit deren Anschlüssen, Reglern und Funktionen vertraut.
- WARNUNGEN: Beachten Sie alle an der Maschine angebrachten Warnungen und Anweisungen.
- ABDECKUNGEN: Die Maschine darf nur dann betrieben werden, wenn alle Abdeckungen ordnungsgemäß befestigt und in Ordnung sind. BeimHacken immer Schutzhelm, Gehörschutz und Augenschutz verwenden (Waldarbeiterhelm).
- ANSCHLIESSEN AM TRAKTOR: Beachten Sie beim An- oder Abkuppeln der Maschine besondere Vorsicht.
- BELASTUNG DES ZUGGERÄTS: Berücksichtigen Sie die höchstzulässigen Belastungen von Zugdeichsel und Traktorzuggerät.
- PARKEN: Sichern Sie die Maschine beim Parken, damit diese sich nicht in Bewegung setzt.
- SICHERHEITSABSTAND: In der Maschine befinden sich aus Funktionsprinzipsgründen Teile, die nicht voll abdeckbar sind. Zu diesen Teilen ist stets ein ausreichender Abstand zu halten. Der Fahrer hat außerdem dafür zu sorgen, dass sich keine Unbefugten diesen Teilen nähern können.
- ARBEITEN MIT DER MASCHINE: Beim Arbeiten mit der Maschine ist ein Aufenthalt in deren unmittelbaren Nähe verboten.

1.Treten Sie niemals zwischen Maschine und Traktor, wenn die Maschine gehoben, abgesetzt oder versetzt wird.
2.Begeben Sie sich nicht unter oder auf die nicht abgestützte, unter Hydraulik stehende Maschine.
3.Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme der Maschine, dass diese richtig angeschlossen ist und die Abdeckungen ordnungsgemäß an Ort und Stelle sitzen.
4.Überprüfen Sie vor dem Arbeiten immer, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe der Maschine befinden.
5.Prüfen Sie nach Betrieb der Maschine deren Zustand, insbesondere Befestigungs und Anschlussstellen.

DER GERÄUSCHPEGEL AM ARBEITSORT ÜBERSTEIGT 85 DB, VERWENDEN. SIE DESHALB BEI DER HACKARBEIT IMMER EINEN GEHÖRSCHUTZ.

4.2 HALTEZEITEN

Die Haltezeiten der Junkkari hackmaschine HJ 500C sind folkende:

Belastet	20	Sekunden
Unbelastet	300	Sekunden

4.3 TRANSPORT UND BEWEGEN DER MASCHINE

1. Befolgen Sie beim Fahren auf öffenlichen Straßen immer die Straßenverkehrsbestimmungen.
2. Überprüfen und montieren Sie für das Transportieren auf öffentlichen Straßen alle notwendigen Ausrüstungen, wie Licht, Rückstahter und Landsamfahrzeug-Warndreieck.
3. Berücksichtigen Sie die zulässige Achslast, Gesamtgewicht sowie Transportabmessungen.
4. Alle die Machine bewegenden Vorrichtungen, wie Ketten, Strangen etc. sind so anzubringen,dass diese bei der Arbeits- oder Transportstellung der Maschine nicht durch unwillkürliche Bewegungen beeinflusst werden.
5. Zu ziehende oder auf der Hubvorrichtung befindliche Arbeitsmaschinen und Zusatzgewichte können auf Verhalten, Steuerrung und Bremsung des Traktors während des Transports einwirken. Deshalb ist es wichtig, dass Steuerbarkeit und Bremsbarkeit immer aussreichend verfügbar sind.
6. Auf der Maschine dürfen keine Personen befördert werden.
7. Die Maschine darf nur an den mit Hinweisaufklebern markierten Stellen angehoben werden.
8. Verwenden Sienur zugelassene Hebetaue oder -ketten und überprüfen Sie deren Zustand.
9. Wird die Maschine z.B. Auf einer Palette transportiert, ist sie z.B. Mit Ketten oder Tauen festzuzurren.
10. Beim Verladen mit einem Gabelstapler etc. ist dafür zu sorgen, dass die Maschine imGleichgewicht ist und nicht herunterfallen kann.

4.4 GELENKACHSE

1. Vor Verlassen des Traktors die Transmissionswelle immer auskuppeln.
2. Kontrollieren der Wellenrohre, damit sie sich nicht mit der Transmissionswelle drehen.
3. Beim Transport der Maschine auf öffentlichen Wegen hat der Fahrer sicherzustellen, dass die Transmission ausgekuppelt ist.
4. Vor Einkuppeln der Transmission ist sicherzustellen, dass sich niemand in unmittelbarer Nähe der drehenden Welle aufhält.
5. Die Gelenkachse darf nur montiert werden, wenn die Transmissionswelle des Traktors ausgekuppelt, der Motor abgeschaltet und der Zündschlüssel aus dem Zündschloss entfernt ist.
6. Beim Einschalten des Motors muss die Transmission ausgekuppelt sein.
7. Die Drehzahl der Transmission des Traktors muss an den Betrieb der Maschine angepasst werden.
8. Die vorgegebene Drehzahl der Transmission darf nicht überschritten werden. Ein Überschreiten verursacht Beschädigungen an der Maschine.
9. Bei Nichtgebrauch oder wenn der Winkel zwischen Traktor und Arbeitsmaschine zu groß ist, muss die Transmissionswelle ausgekuppelt werden.
10. Vor Einkuppeln der Gelenkachse und auch während der gesamten Zeit, in der diese in Betrieb ist, Ist sicherzustellen, dass niemand im Gefahrenbereich der sich drehenden Achse aufhält.
11. Keine anderen als mit CE-Zeichen versehene, vom Hersteller akzeptierte Gelenkachsen verwenden. Wellenabdeckrohre und -trichter und der Transmissionswellenschutz am Traktor müssen immer an Ort und Stelle angebracht und in ordnungsgemäß em Zustand sein.
12. Niemals beschädigte Gelenkachsen verwenden, da sonst ernste Verletzungsgefahr Besteht. Eine beschädigte Gelenkachse ist vor einer erneuten Verwendung zu reparieren.
13. Das Überlappen der Wellenrohre der Gelenkachse ist sowohl in Transport- als auch Arbeitsstellung zu berücksichtigen.
14. Nach Verkürzen der Achse sind die Profilrohre sorgfältig zu reinigen und mit Fett einzuölen.
15. Nachdem die Gelenkachse montiert ist, muss der Arretierstift in der Nute der Transmissionswelle eingerastet sein. Kontrollieren, dass die Welle fest an Ort und Stelle sitzt.
16. Nachdem die Gelenkachse montiert ist, muss der Arretierstift in der Öse der Transmissionswelle eingerastet sein. Die Welle muss fest an Ort und Stelle sitzen!
17. Arretierkette der Wellenrohre so befestigen, dass sich die Rohre nicht mit der Welle drehen.
18. Die gelöste Gelenkachse auf die für sie beabsichtigte Stütze setzen.

4.5 HYDRAULIK

1. Nach dem Anschließ en steht das Hydrauliksystem unter hohem Druck. Mit starkem Druck ausdringendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und ernste Verletzungen Hervorrufen. Hohe Verletzungsgefahr besteht auch beim Suchen von Leckstellen.
2. Bei allen Hydraulikteilen ist äußerste Vorsicht angebracht. Im Zusammenhang mit diesen besteht Einquetsch- und Abtrenngefahr.
3. Beim Anschließen des Hydraulikschlauchs an den Traktor darf das Hydrauliksystem weder auf Der Maschinen- noch auf der Traktorseite unter Druck stehen.

SCHÜTZEN VOR ÖL UND FETT

1. Verwenden Sie beim Umgang mit Öl und Fett stets entsprechende Schutzkleidung und ölbeständige Handschuhe.
2. Vermeiden Sie die Berührung der Haut mit Öl und Fett. Die Haut kann verletzt werden.
3. Verwenden Sie für das Reinigen der Haut niemals Öl oder Schmierfett! Diese Mittel können mit kleinen Metallpartikeln durchsetzt sein, die an den Händen Verletzungen verursachen, die das Öl Noch verschlimmert.
4. Beachten Sie Handhabungsangaben und Sicherheitsbestimmungen von Schmiermittelherstellern.
5. Synthetische Öle sind oft ätzend und verursachen starke Hautreizungen.

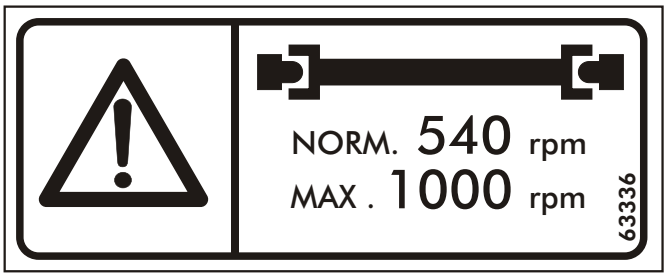
ALTÖL

1. Altöl ist aufzufangen und gemäß den nationalen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.

UNGLÜCKSFÄLLE

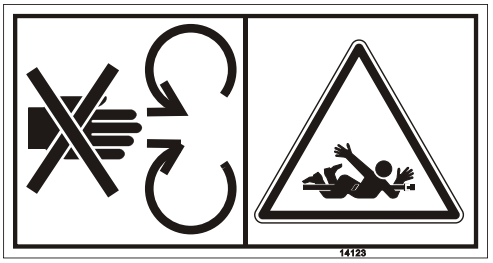
1. Falls Öl in das Erdreich gelangt, ist dessen Eindringen zu verhindern und z.B. Unter Verwendung von Torf aufzusaugen.
2. Falls Öl oder Schmierfett Verletzungen der Haut verursacht, setzen Sie sichunverzüglich mit einem Arzt in Verbindung.

5. SICHERHEITSBEZEICHNUNGEN UND -KOMPONENTE UND TYPENSCHILD



MAX. DREHZAHL GELENKACHSE

BETRIEBSANLEITUNG



VORSICHT RIEMEN

540 rpm
VARUSTA NIVELAKSELI VAPAAKYTKIMELLÄ JA YLISUOJAKYTKIMELLÄ 2600 Nm
UTRUSTA LÄNKAXELN MED FRIKOPPLING OCH ÖVERSKYDDSKOPPLING 2600 Nm
EQUIP THE ARTICULATED SHAFT WITH A FREE CLUTCH AND A OVERPROTECTOR CLUTCH 2600 Nm
DIE GELENKACHSE MIT EINER FREIEN KUPPELUNG UND MIT EINER ÜBERSCHUTZKUPPELUNG 2600 Nm RÜSTEN
4-47239

HEBEHAKEN

Lue käyttö- ja turvallisuus-ohjeet aina ennen käyttöönottoa.
Läs bruksanvisning och säkerhetsföreskrifter innan den nya maskinen tas i bruk.
Become familiar with the owners manual and safety instructions before starting to operate this machine.
4-32173

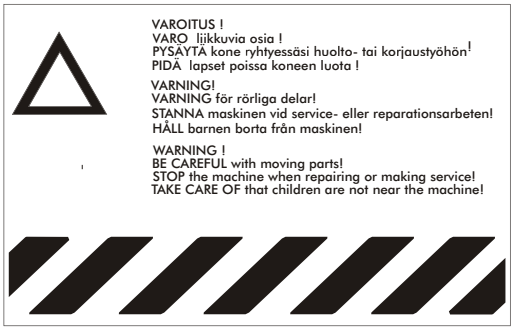
BETRIEBSANLEITUNG BITTE DURCHLESEN

VORSICHT UMHERFLIEGENDE HACKSPÄNE

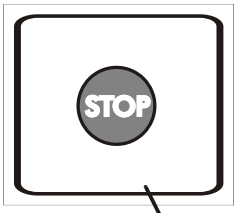
20m

SICHERHEITSABSTAND

GEHÖRSCHUTZ VERWENDEN


VAROITUS !
VARO liikkuvia osia !
PYSÄYTÄ kone ryhtyessäsi huolto- tai korjaustyöhön!
PIDÄ lapset poissa koneen luota !
VARNING!
VARNING för rörliga delar!
STANNA maskinen vid service- eller reparationsarbeten!
HÅLL barnen borta från maskinen!
WARNING !
BE CAREFUL with moving parts!
STOP the machine when repairing or making service!
TAKE CARE OF that children are not near the machine!

VORSICHT VOR BEWEGLICHEN TEILEN



NOTFALL-STOP - DRUCKTASTE DES ZUFUHRGERÄTS

ÄLÄ AVAA SUOJIA KONEEN KÄYDESSÄ!

ÖPPNA EJ SKYDD NÄR MASKINEN ÄR I GÅNG!

DON'T OPEN THE COVER WHEN THE MACHINE IS RUNNING!

GEHÄUSE NICHT ÖFFNEN, WENN DIE MASCHINE LÄUFT!

340 kPa

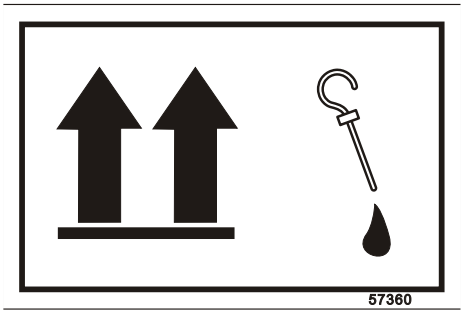
24006

REIFENDRUCK

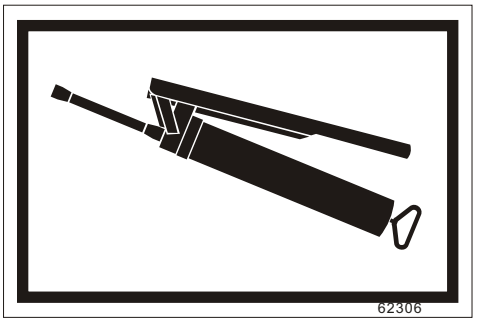
VORSICHT FÖRDERROLLE

HUOM. OBS. ANMERKUNG
Kiristä pultit 3 tunnin ajon jälkeen.
Spänn bultarna efter 3 h körning.
Bolzen nach 3 Betriebstunden festziehen.

DREHMOMENT DES FESTZIEHENS : 200 Nm



ÖLMENGE DER HYDRAULIK KONTROLLIEREN



NIPPEL DES EINFETTENS

VORSICHT BEIM KEILRIEMEN

5.1 TYPENSCHILD

TYPENSCHILD
1. Anbringungsjahr des CE-Zeichens
2. Maschinentyp
3. Seriennummer und Baujahr
5. Gewicht der Maschine ohne Ausrüstung
5. Anbringer des CE-Zeichens

6. BETRIEBSUMGEBUNG

6.1 GEBRAUCHSBEREICH

Der Häcksler ist für das Zerhacken von Holz zu Hackspänen bestimmt, das vom Durchmesser oder anderen Maßen her in die Zufuhröffnung passt. Das Holz muss sauber sein. Staub, Sand und Erde lassen die Messer rasch verschleißen. Metallische Gegenstände, wie Nägel, verursachen in den Messern Vertiefungen. Größere Metallgegenständen können zur Beschädigung der Häcksler führen

6.2 ANWENDUNG

Für andere Zwecke, wie Zerhacken von Papierrollen, Plastikrohren, Holzfaserplatten, ist mit dem Werksvertreter in Verbindung zu treten.

6.3 BETRIEBSEINSCHRÄNKUNGEN UND NICHT ZUGELASSENE GEBRAUCHSFORMEN

EINSATZBESCHRÄNKUNGEN
An den Benutzer gestellte Einschränkungen der Benutzer der Hackmaschine darf nicht unter der Wirkung von berauschenden Mitteln, Alkohol oder starken Arzneimitteln stehenIm Krankheits- bzw. Invaliditätsfall kann der behandelnde Arzt die Erlaubnis zum Benutzen der Maschine erteilen. Das Benutzen der Häcksler ist Personen, denen sachgemäße Kenntnisse und Fähigkeiten fehlen, sowie Personen unter 15 Jahren verboten.
Verbotene Betriebsformen
Die Maschine darf nicht Gebieten eingesetzt werden, die für den Naturschutz bestimmt sind.Mit der Maschine dürfen keine Flüssigkeiten, brennende Stoffe, Sand oder faserartige Stoffe verteilt werden. Der Einsatz der Maschine ist an Stellen zu vermeiden, an denen sie Lärm- oder Staubbeeinträchtigungen für die Umgebung verursacht. Das Zerhacken von leicht brennbaren Materialen ist unbedingt untersagt.

7. ARBEITSPRINZIP

Der Häcksler funktioniert so, dass die sich die in der Messerscheibe befindlichen Messer beim Zerkleinern des Holzes das Holz hineinziehen. Die Zufuhrgeschwindigkeit hängt von der Regulierung der Schneidemesser ab, so dass kurzes Maß der Messerregulierung kleine Häckselgröße und langsame Einfuhrgeschwindigkeit entspricht; großes Maß der Messerregulierung große Häckselgröße und schnelle Einfuhrgeschwindigkeit entspricht.
Das erzeugte Häckselgut gelangt durch die Messeröffnungen auf die Ausblasflügel, die das Häckselgut über ein Ausblasrohr in den Anhänger oder eventuelles Lagersilo weiterblasen. Die Richtung des Ausblasrohrs wird über den sich in dem Traktorgehäuse befindlichen Kupplungsschaltplan gesteuert. Die Holzzufuhr wird mit Hilfe von den sich im Zufuhrgerät befindlichen Zufuhrrollen intensiviert. Die Zufuhrrollen werden mit hydraulischen Motoren betrieben. Die hydraulischen Motoren bekommen ihren Betriebsdruck über ihre Steuerungsventile von der Hydraulik. Die Zufuhr wird über die Kupplung im Traktorgehäuse gesteuert. Die Kupplung hat 3 verschiedene Positionen: Zufuhr, Arretieren und Rückwärtsgang. Ein Sensor, der die Drehgeschwindigkeit der Scheibeachse registriert, ist im System angeschaltet. Der Sensor wird das Zufuhrgerät arretieren, wenn die Drehzahl unter 450 U/min sinkt. Damit wird ein „Abwürgen" des Häckslers vermeidet.

8. TRANSPORT, BEDIENUNG UND LAGERUNG DER MASCHINE

(IMPORTEUR, ZENTRALORGANISATION, HÄNDLER)

8.1 TRANSPORT

1. Lieferbedingung des Produkts: frei ab Werk, falls nicht anders vereinbart.
2. Der Käufer (Zentralorganisation) vereinbart mit dem Hersteller den Termin, an dem das Produkt abholbar ist.
3. Der Hersteller übernimmt die Verladung des Produkts.
4. Für die Zeit des Transports haftet der Spediteur für das Produkt.
5. Eventuelle Bemerkungen über die Qualität des Produktes oder Transportschäden sollen innerhalb von 8 Tagen nach der Produktlieferung bekannt gegeben werden.

8.2 BEDIENUNG

1. Das Produkt ist in einer für Landwirtschaftsmaschinen üblichen Art sorgfältig Zubehandeln, ohne dieses zu beschädigen.
2. Auf das Produkt dürfen keine anderen Waren/Produkte geladen werden.
3. Das Produkt wird vom Werk sorgfältig verpackt verschickt.
4. Beim Heben von hinten dürfen wegen der Beschädigungsgefahr der Farbenoberfläche keine Ketten, sondern immer für diesen Zweck genug starke Leinen verwendet werden. Beim Heben von vorne können auch Ketten verwendet werden.

8.3 LAGERUNG

1. Die Maschine ist vor Sonnenlicht und Regen geschützt in normaler Arbeitsstellung zu lagern.
2. Bei einer Lagerung im Freien ist von Zeit zu Zeit zu überprüfen, dass auf der Maschine kein Wasser stehenbleibt.
3. Eine Lagerung für längere Zeit hat immer in Innenräumen zu erfolgen.

8.4 BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN TRANSPORT DER MASCHINE

1. Die Maschine darf nur an den mit Hinweisklebern markierten Stellen gehoben werden.
2. Es muss sichergestellt werden, dass das Hubgerät mit der benötigten Hubkraft versehen ist und keine Umkipp- oder Sturzgefahr besteht.
3. Nur genehmigte Leinen oder Ketten verwenden.
4. Die Maschine darf nicht mit den Gabelstaplerzähnen, sondern nur immer mit entweder Leinen oder Ketten gehoben werden.
5. Immer vor dem Heben den Zustand der Leinen und Ketten sichern.
6. Beim Wenden der Maschine von vorne auf seine Räder müssen die Hebeleinen oder Ketten straff gehalten werden, so dass die Maschine nicht seitwärts in schwingende Bewegung kommt und dadurch gefährliche Situationen verursacht.
7. Den Hebeabstand immer beim Verwenden von Hebevorrichtungen kontrollieren.
8. Während des Transports soll die Maschine immer an die Palette festgebunden werden.

HEBEHAKEN

9. INBETRIEBNAHME

9.1 VORBEREITUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Für die Inbetriebnahme des Häckslers haftet der Kunde.
Bei der Inbetriebnahme soll der Kunde sicherstellen, dass alle Gehäuse an ihren Sitzen befestigt sind, sich keine Fremdkörper im Zufuhrrohr befinden, und dass die Messerscheibe sich frei bewegen kann. Vor dem Anschalten am Traktor soll der Benutzer die Punkte in der Betriebsanleitung hinsichtlich der Gelenkachse kontrollieren. Der auf diese Weise ausgerüstete Häcksler wird am Traktor angeschlossen.

9.2 ENTSORGUNG DER PACKUNG

Verpackungsmaterialien aus Holz oder Pappe können durch Verbrennen entsorgt oder zur Deponie gebracht werden. Zur Packung gehörenden Plastiksäcke und -schnüre sind gemäß nationalen Vorschriften durch Recycling oder Transport zur Deponie zu entsorgen.

9.3 BEFESTIGUNG AM TRAKTOR

Der Häcksler wird am Zughaken des Traktors (ISO 6489/1) befestigt.

TRANSMISSION

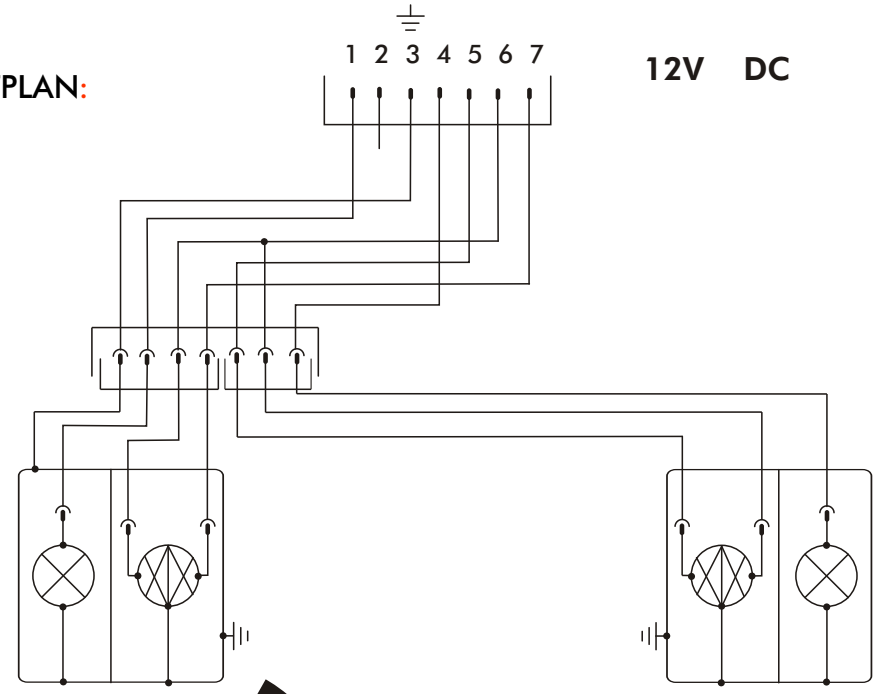
Im HJ500 Häcksler ist die Kupplung der Transmissionswelle gemäss SFS-ISO 500-Standardnorm Kategorie 3 angebracht. Der Häcksler ist außerdem mit den Sicherheitsvorrichtungen gemäss der EU Direktive 98/37 ausgerüstet, so dass die Gelenkachse gemäss den vorher genannten Direktiven und Normen an den Häcksler angeschaltet werden können.
Beispiele der passenden Gelenkachsen stehen unter dem Punkt „Gelenkachse".
Die Nenndrehzahl der Transmission ist 540 U/min.

Schaltplan des Elektrosystems
Das Fernbedienungsgehäuse an einer passenden Stelle innen im Fahrerhaus und die 15-polige Steckdose außerhalb an der Hinterwand des Fahrerhauses an einer passenden Stelle montieren. Das Fernbedienungsgehäuse mit dem 12V Stecker an das Elektrosystem des Traktors anschließen.
Den (15-poligen) Stecker des Häckslers in die Steckdose anschalten, so dass das Elektrosystem des Häckslers funktionsbereit ist. Dies kann durch das Probieren von z.B. der Einstellungskupplung der Klappe überprüft werden.

LICHTANLAGEN

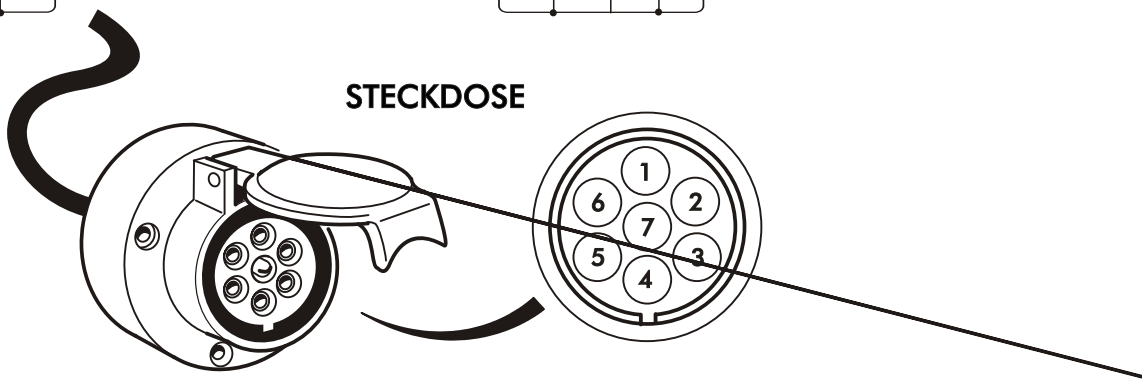
Die Lichtanlagen werden in der Steckdose am Anhänger des Traktors angeschaltet. Der Stecker muss ein 7-poliger Stecker gemäss SFS 2472 DIN ISO 3732 Standardnormen sein. Die Lichtanlagen funktionieren mit Gleichstrom, dessen Nennspannung 12V ist.

SCHALTPLAN:



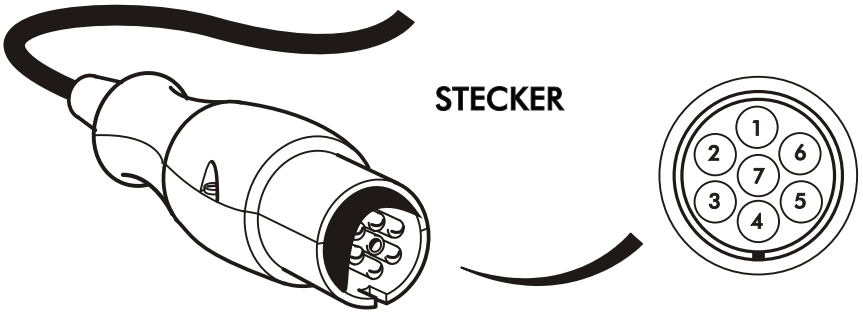
12V DC

STECKDOSE



1. BLINKER LINKS
2. FREI
3. FAHRGESTELL
4. BLINKER RECHTS
5. SCHLUSSLICHT RECHTS UND NUMMERNSCHILDLICHT
6. BREMSLICHT
7. SCHLUSSLICHT LINKS

STECKER



9.4 GELENKACHSE

TYPEN DER GELENKACHSE

Die Kraftübertragung der Gelenkachsen mit einer Nenndrehzahl von 540 U/min muss 110 kWh und das Drehmoment 2600 Nm betragen. Die sekundäre Welle muss mit einer Freilaufkupplung und einer Überlastkupplung ausgerüstet sein. Eine passende primäre Gelenkachse wäre z.B. vom Typ WALTERSCHEID W2600-SD35-1210-S5G/S6 und eine sekundäre Gelenkachse WALTERSCHEID W2600-SD35-1210+F5/2(R)-K66/22.

LÄNGE DER GELENKACHSE

Die Länge der Gelenkachse muss schon wegen der Sicherheit des Benutzers sowie der Dauerhaftigkeit der Achse und der Funktion passende Maße haben. Die Rohre der Gelenkachse müssen mindestens zur Hälfte aufeinanderliegen.
Eine zu lange Achse "grundet" und führt den Bruch der Gelenkachse herbei. Die Wellenrohre einer kurzen Achse können sich beim Hochheben der Maschine voneinander lösen, was einen bedeutenden Schaden verursachen kann. Außerdem erhä.
lt man mit einer kurzen Überlappung keine ausreichende Leistungsübertragung, ohne dass die Achse nicht beschädigt wird.

VERKÜRZEN DER GELENKACHSE

1. Durch Anheben der Maschine das kürzeste Maß der Achse feststellen (Abbildung 1).
2. 25 mm Spiel belassen und Abtrennstellen markieren (Abbildung 2).
3. Von allen vier Wellenrohren der Achse gleich viel abtrennen (Abbildung 3).
4. Grate an den Abtrennstellen mit der Feile entfernen und alle Rohre säubern.
5. Zum Schluß gründlich abschmieren.

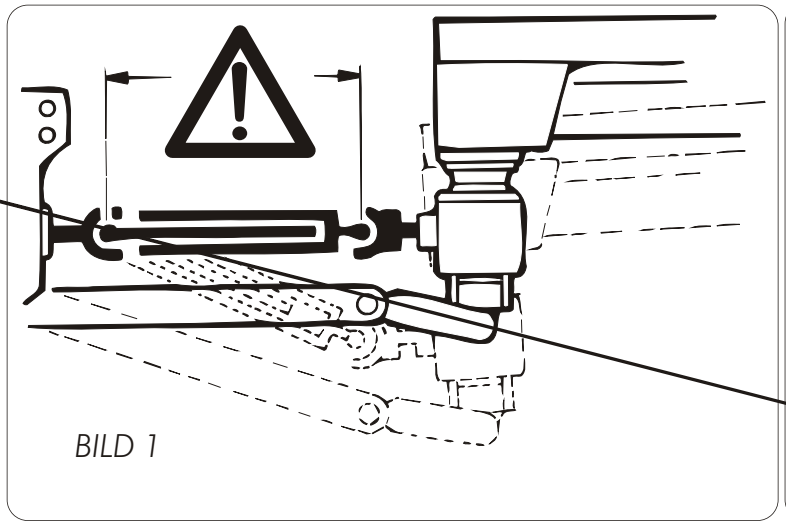


BILD 1

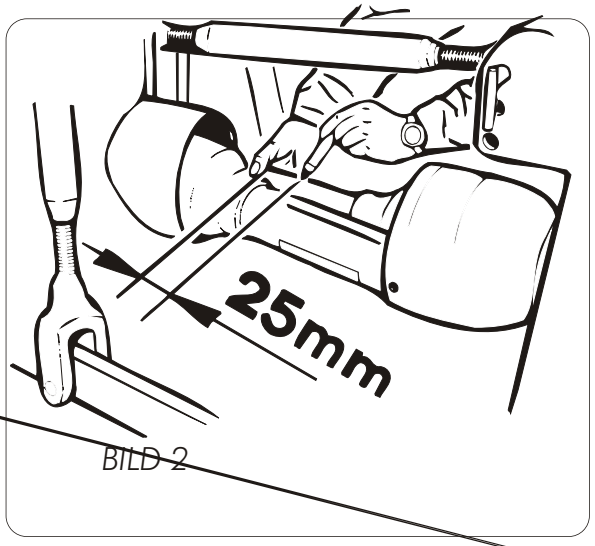


BILD 2

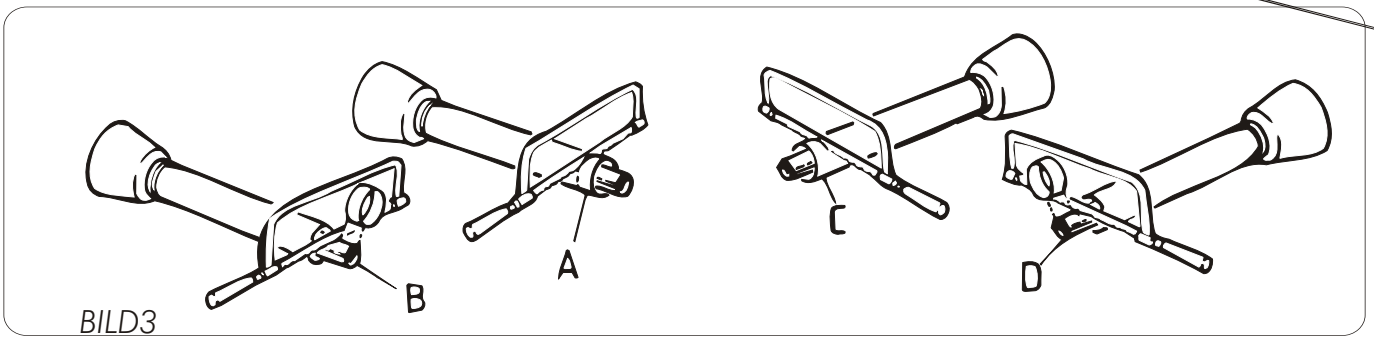


BILD3

10. EINSTELLUNGEN

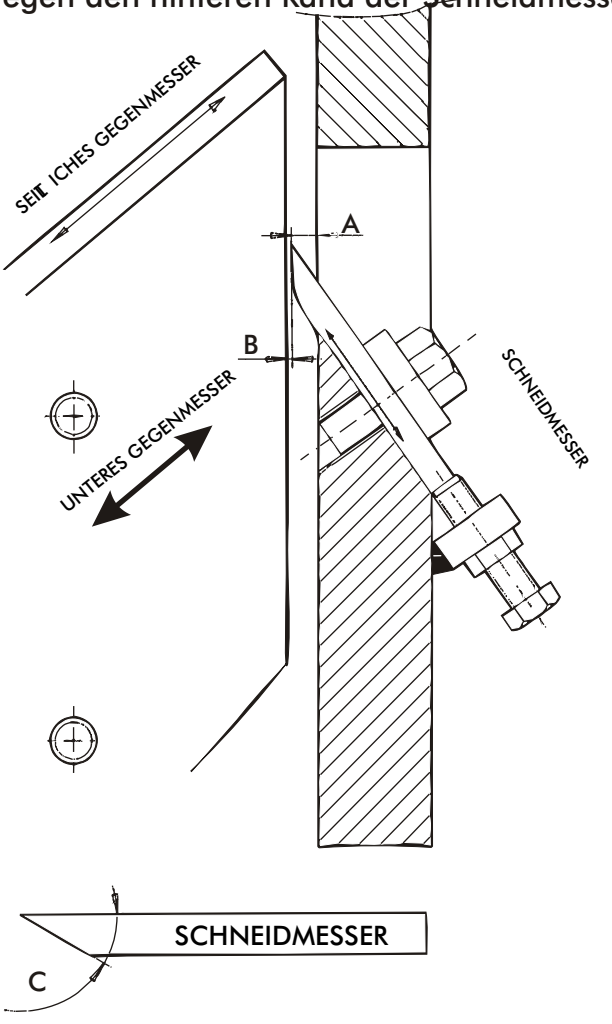
BITTE DIESE ANLEITUNG GENAU DURCHLESEN, DENN DER WICHTIGSTE UMSTAND FÜR DIE FUNKTION DER HACKMASCHINE IST DER ZUSTAND DER MESSER UND DEREN RICHTIGE EINSTELLUNG !

10.1 EINSTELLUNG DER MESSERSTELLUNG

Die Messerstellung (A) kann zwischen 5-25 mm eingestellt werden. Je kleiner die Messerstellung, desto kleinere Späne macht die Hackmaschine. Andererseits wirkt die Messerstellung in der Weise auf die Einschubgeschwindigkeit des Holzes, dass die Hackmaschine das Holz mit einer großen Messerstellung schneller und besser einschiebt.

Befestigungsschrauben (6 Stück/Messer) und Arretierschrauben des Messers (4 Stück/Messer) lockern. Befestigungsschrauben der Gegenmesser lockern und Gegenmesser zur Zufuhrrinne hin ziehen. Ein Schneidmesser auf den gewünschten Abstand zur Messerscheibe verschieben. Befestigungs- und Arretierschrauben des betreffenden Schneidmessers festziehen. Gegenmesser auf einen Abstand von 1-2 mm (B) zum Schneidmesser versetzen. Danach Gegenmesser wieder festziehen. Als nächstens werden die anderen drei Schneidmesser mit Hilfe der Gegenmesser in der Weise eingestellt, dass das Messerspiel (B) bei allen vier Schneidmessern 1-2 mm beträgt. Zum Schluss Befestigungsschrauben (300 Nm) aller Schneid- und Gegenmesser festziehen und Scheibe mit der Hand drehend daraufhin kontrollieren, dass die Schneidmesser nicht auf die Gegenmesser treffen und dass das Messerspiel (B) die richtigen Maße (1-2 mm) aufweist und bei allen Schneidmessern gleich ist. Als Letztes werden die Arretierschrauben der Schneidmesser mit einem Drehmoment von 50 Nm gegen den hinteren Rand der Schneidmesser festgezogen.

A=5 - 20mm
B=1-2 mm
C= 30.5°

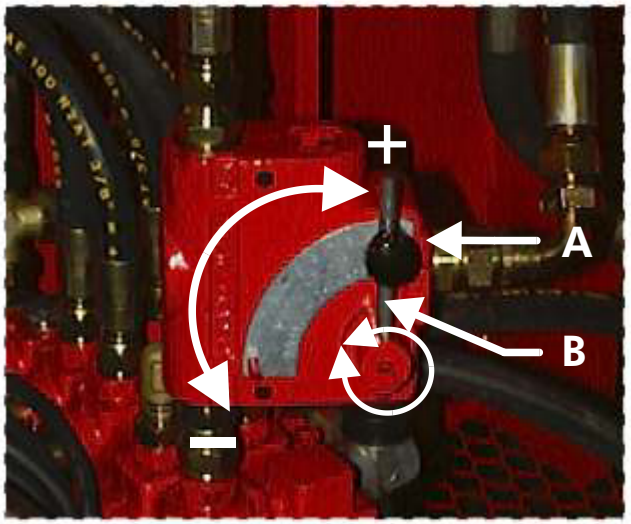


10.2 EINSTELLUNG DER ZUFUHRGESCHWINDIGKEIT DES GERÄTES

Die DrehgeschwindigkeitderFörderrollen der HJ 500-Modelle ist mit der Schneidgeschwindigkeit der Messer zu synchronisieren. Ist die Drehgeschwindigkeit der Förderrollen zur Schneidgeschwindigkeit der Messer zu hoch, schaben die Förderrollen. Ist dagegen die Drehgeschwindigkeit der Förderrollen zur Schneidgeschwindigkeit der Messer zu klein, erfolgt die Zufuhr ruckweise.
Die Einstellung wird von der niedrigen Drehzahl ausgehend vorgenommen, wobei die Messer dazu neigen, das Holz zwischen den Rollen des Zufuhrgeräts herauszuziehen. Die Drehgeschwindigkeit des Zufuhrgeräts wird erhöht, bis dass dessen Geschwindigkeit synchron mit der Messereinstellung der Scheibe ist.

EINSTELLUNG

Die Einstellung wird mit der Lockerung der Verriegelung A und durch Verschiebung des Einstellhebels an den Anfang der Einstellskala begonnen. Dann wird der Häcksler Holz zugeführt und der etwaige Geschwindigkeitsunterschied von Zufuhrgerät und Messerscheibe festgestellt und die eigentliche Einstellung durch Verschiebung des Hebels auf eine größere Einstellung vorgenommen. Die Einstellung wird bei Bedarf wiederholt. Ist die richtige Einstellung gefunden, wird die Verriegelung A wieder fest angezogen.



ZUFUHRREGULIERUNGSVENTIL

UMLAUFWÄCHTERSENSOR

10.3 EINSTELLUNG DES UMLAUFWÄCHTERS

Seit Modell 2002 wird die Sensorendrehzahl über die Quittungstaste am Fernbedienungsgerät auf folgende Weise eingestellt, Der Sensorwert ist bereits im Werk auf ca. 450 U/min eingestellt: Die Drehzahl der Transmission auf eine Höhe einstellen, wo das Zufuhrgerät arretiert werden soll. Danach kann durchs Drücken auf dem Druckknopf die erwünschte Drehzahl am Sensorenspeicher gespeichert werden.

11. BETRIEB

Der HJ 500 C Häcksler ist für Unternehmertätigkeit vorgesehen. Das zu zerhackende Material ist bei Bedarf in der Weise vorzubehandeln, dass alle starken Äste, Wurzeln oder Verzweigungen zu entfernen sind, damit das Holz in die Öffnung der Hackmaschinepasst. DieHölzer sollten so angeordnet sein, dass diese nicht von weiter weg herangetragen werden müssen, damit die Arbeitsleistung möglichst effektiv gehalten werden kann. Außerdem produziert ein ständiger Materialfluss die besten Späne.

12. WARTUNG

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN LESEN !

WARTUNG UND REPARATUREN

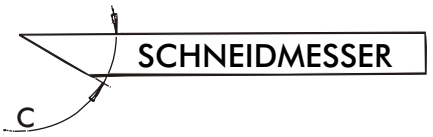
1.Vor Reinigungs-, Schmier-, Montage- oder Einstellarbeiten ist immer sicherzustellen, dass die Kraftübertragung ausgeschaltet und der Motor abgeschlatet ist. Zündschlüssel zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Ingangsetzens von Traktor oder Arbeitsmaschine abziehen!
2.Vor Beginn von Wartungsarbeiten Maschine ordnungsgemäß abstützen.

12.1 SCHÄRFUNG DER SCHNEIDMESSER

Der Schneidwinkel (C) der vom Werk ausgelieferten Schneidmesser beträgt 30,5 Grad. Die Messer sind stets auf diesen Schneidwinkel zu schärfen, denn ein kleinerer Schneidwinkel verursacht eine Absprengung der Messer, dagegen verkleinert ein größerer Schneidwinkel den Anstellwinkel der Messer, woduch die das Holz einschiebende Wirkung der Messer geschwächt wird.

Bitte beachten Sie, dass das Schneidmesser während des Schärfens sich nicht erhitzen darf, denn dann geht die durch das Aushärten erlangte Härte des Messers verloren.
Deshalb sind die Messer durch Schleifen zu schärfen.Außerdem sind die Messer wegen des Gleichgewichts der Messerscheibe auf ein gleiches Gewicht zu schärfen.

Das Gegenmesser braucht allgemein nicht geschärft zu werden. Trotzdem kann es zur Abrundung des Gegenmessers kommen, falls irgendein härterer Stoff als Holz in die Hackmaschine gerät. (Nägel, Sand etc). In diesem Fall kann das Gegenmesser z.B. mit einem Scheibenschleifer gerade geschliffen werden. Im allgemeinen ist das Gegenmesser jedoch wartungsfrei.



12.2 EINFETTEN

Scheibenachsenlager	2 Stück	50 h
Zwischenlager der Gelenkachse	1 Stück	50 h
Lager des Zufuhrgeräts	4 Stück	50 h
Wenden des Rohrs	1 Stück	50 h
Kippzylinder des Rohrs	2 Stück	50 h
Gelenkachse	(nach den Anweisungen vom Hersteller)	

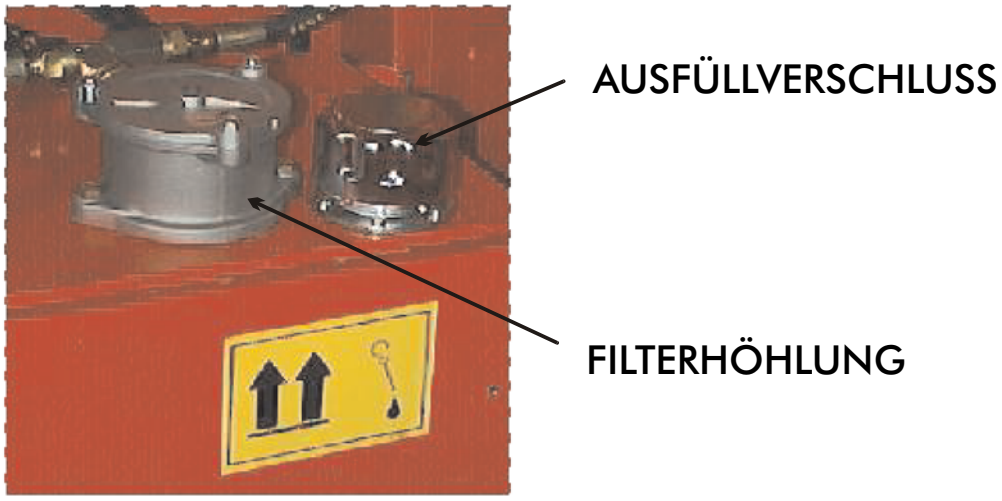
Hydraulik

Erster Ölwechsel	50 h
Folgende Wechsel	200 h
Erster Filterwechsel	50 h
Folgende Wechsel	200 h

Öltyp: Hydrauliköl 46 im Sommer (ISO-VG Viskositätsklassifizierung) und im Winter 32 oder 22 je nach Umständen.
Ölmenge 52 L

12.3 HYDRAULIKWARTUNG

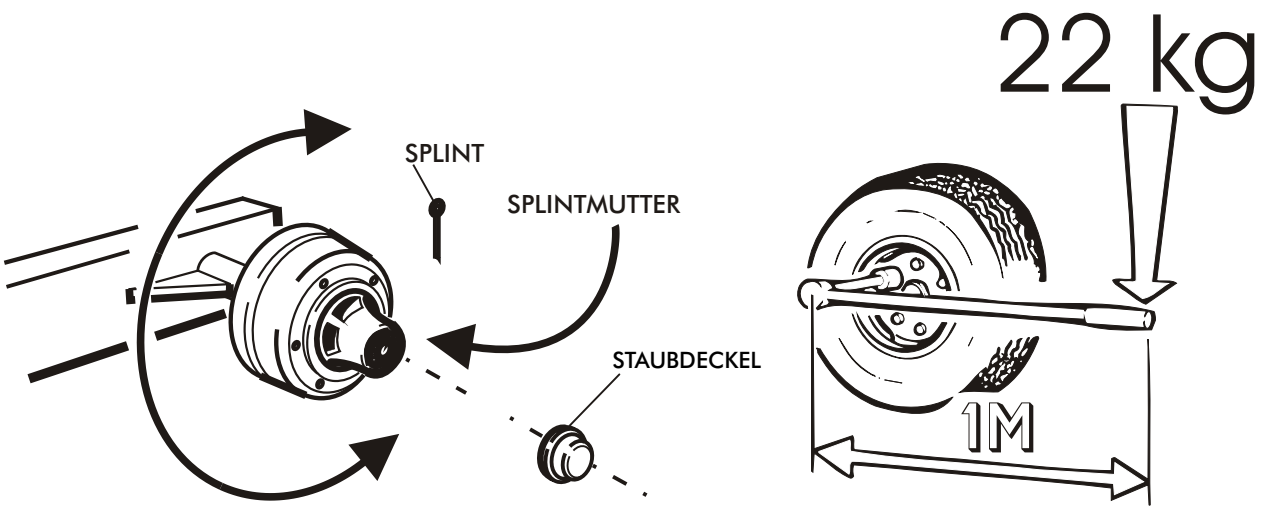
1. Die Ölmenge im Behälter vor der Inbetriebnahme des Häckslers überprüfen. Die Ölmenge beträgt ca. 52 l und sie kann an der Öffnung des Ausfüllverschlusses überprüft werden. Die Menge ist richtig, wenn das Öl den Siebboden in der Ausfüllöffnung gerade bedeckt.
2. Das Hydrauliköl und den Filter zum ersten Mal nach 50 Betriebsstunden gegen neue auswechseln. Der Filter liegt in der Filterhöhlung auf der Behälterdecke. Am Behälterboden gibt es ein Abflussstöpsel für die Ölabfuhr.



ÖLBEHÄLTER DER HYDRAULIK

12.4 EINSTELLUNG UND ANZIEHUNGSHINWEIS DER RADNABE

Die Kronenmutter wird so weit festgezogen bis die Nabe sich nicht mehr mit der Hand umdreht. Danach muss die Mutter um ca. ein Fünftel der Umdrehung gelockert werden und die Splintbolzen in die nahestehendste Öse der Kronenmutter gelegt werden.
Das freie Drehen vom Rad wird durchs Drehen mit der Hand überprüft.
Der passende Abstand der Lager beträgt bei berechneten Belastungen 0,05-0,15mm.
Ein potentielles Warmwerden der Lager muss unter den ersten Fahrkilometern genau beobachtet werden und der Abstand noch nach 3 Betriebsstunden kontrolliert und wenn nötig, wieder eingestellt werden.



ANZIEHEN VON RADBOLZENSCHRAUBEN

13. FEHLERSUCHTABELLE

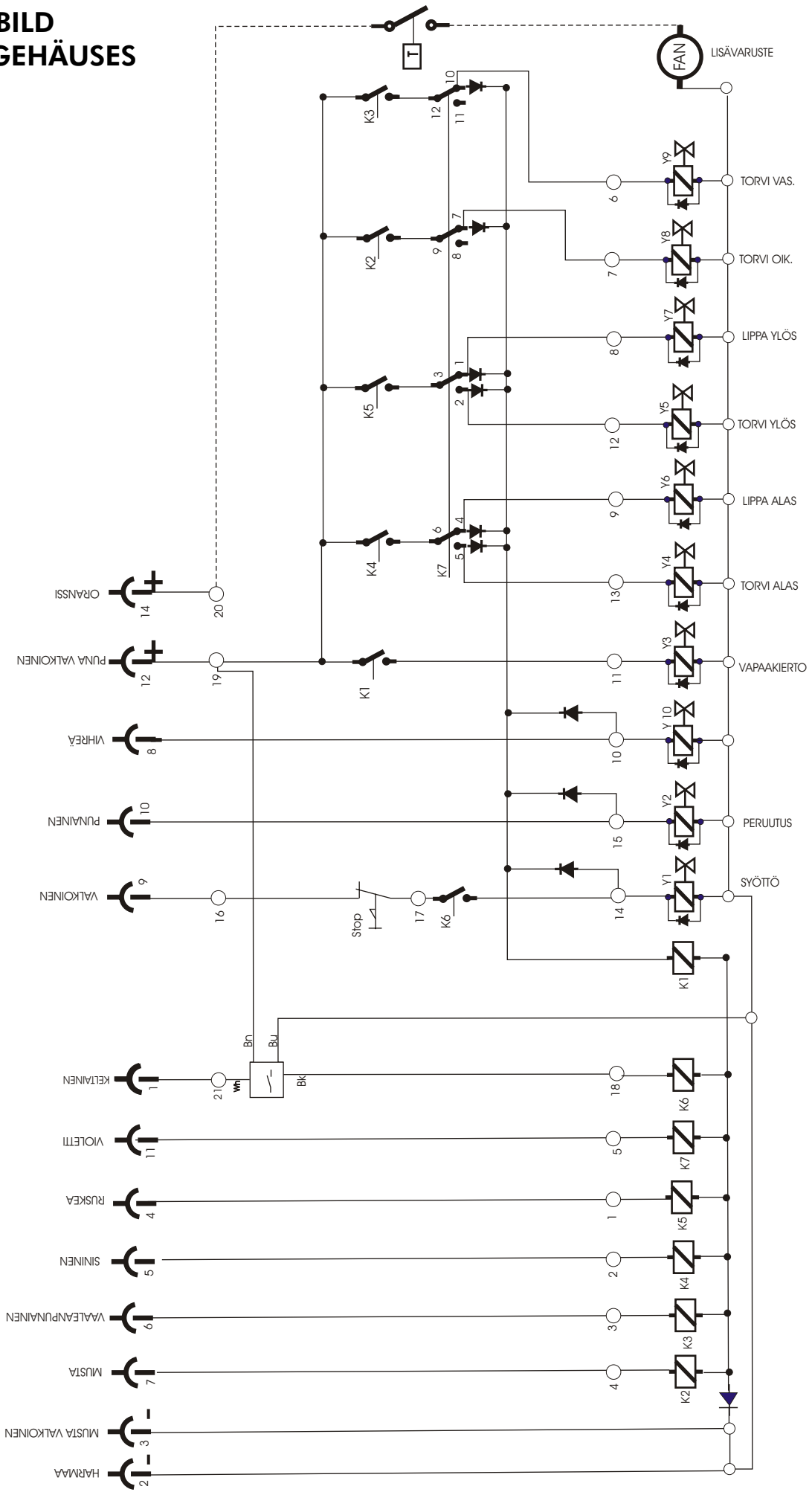
FEHLER	URSACHE	ABHILFE
Der Häcksler zieht kein Holz ein	Stumpfe Messer Falscher Schneidwinkel. Messer falsch herum.	Messer nach Betriebsanleitung Schleifen und montieren.
Ungleichmäßige Schnitzel.	Messerspiel (B) zu groß. Die einzelnen Hölzer legen sich Nach den Förderrollen quer.	Messerspiel nach Betriebsanleitung einstellen. Holz ständig zuführen.
Ausblasrohr verstopft.	Zu niedrige Drehzahl.	Drehzahl auf 540 - 1000 U/min anheben.
Großer Kraftbedarf im Verhältnis zur Kraftmaschine.	Kraftmaschine zu klein. Messereinstellung zu groß (A).	Messereinstellung verkleinern
Förderrolle kraftlos	Ölmenge zu gering. Die Keilriemen der Hydraulikpumpe lose.	Haudrauliköl nachfüllen. Die Keilriemen festziehen.
Förderrollen drehen nicht Wasserentfernen	Reichlich Wasser im Ölbehälter Output U/PM < auf No-stress festgesetzte U/PM	Schmelzen, U/PM des Output erhöhen oder No-Stress U/PM verringern
Einlaufendes Holz vibriert.	Förderrolle nicht synchron laufend.	Siehe Synchonisationsanleitung.

13.1 MÖGLICHE SCHÄDEN

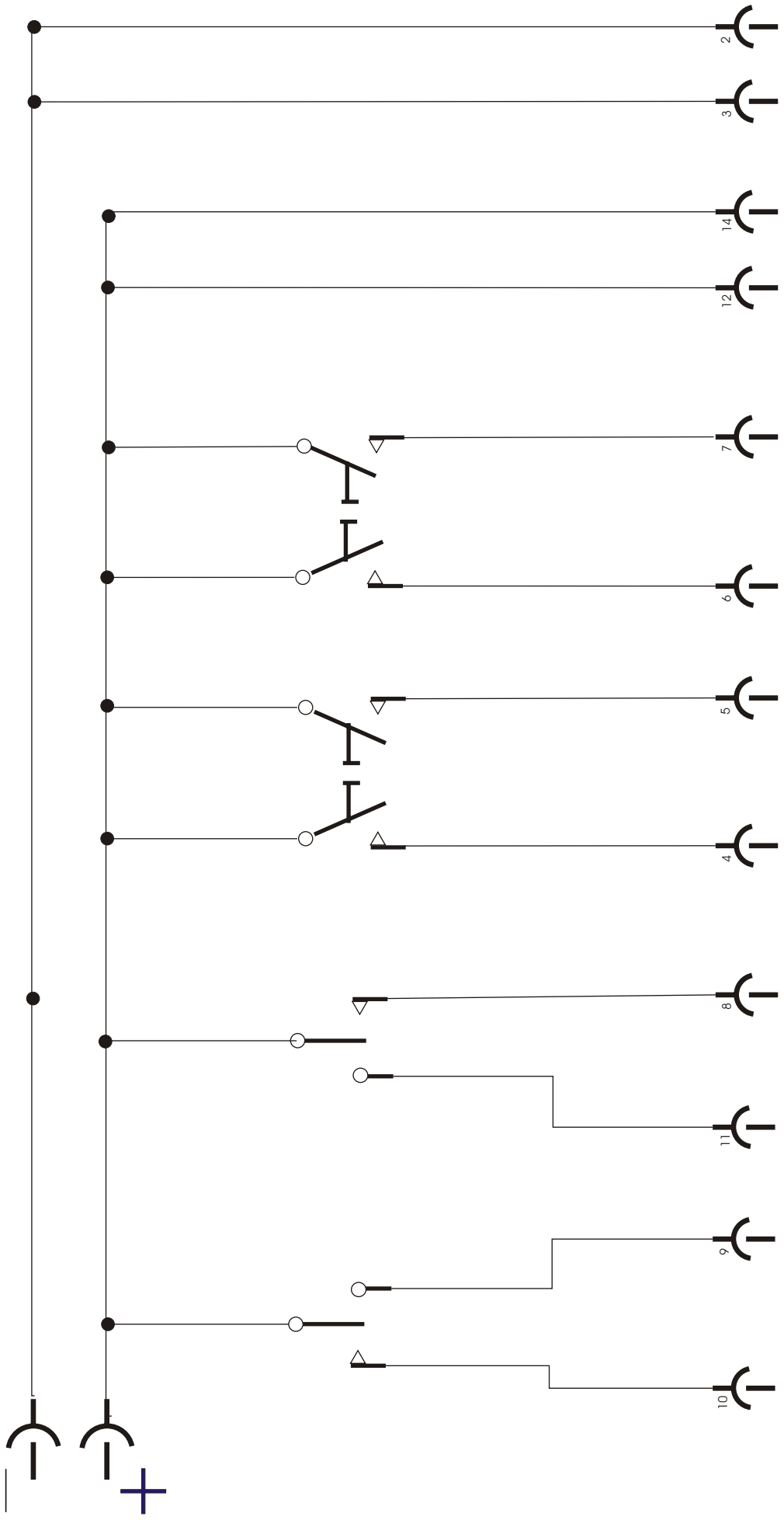
Der normale Verschleiß der Häcksler vollzieht sich gesichert und verursacht keine Gefahrensituationen. Die einzigen Verschleißteile sind in der Praxis die Messer. Falls bei den Lagern Axialspiel auftritt, ist die Einstellung einem Fachmann zu übergeben.

BEACHTEN SIE BITTE, DASS DIE MASCHINE FÜR DEN FACHKUNDIGEN ANWENDER BESTIMMT IST. DESHALB SETZT DER BETRIEB DER MASCHINE AUSREICHENDES ALLGEMEINWISSEN UND -KÖNNEN VORAUS.

13.2 SCHALTBILD DER SCHALTGEHÄUSES

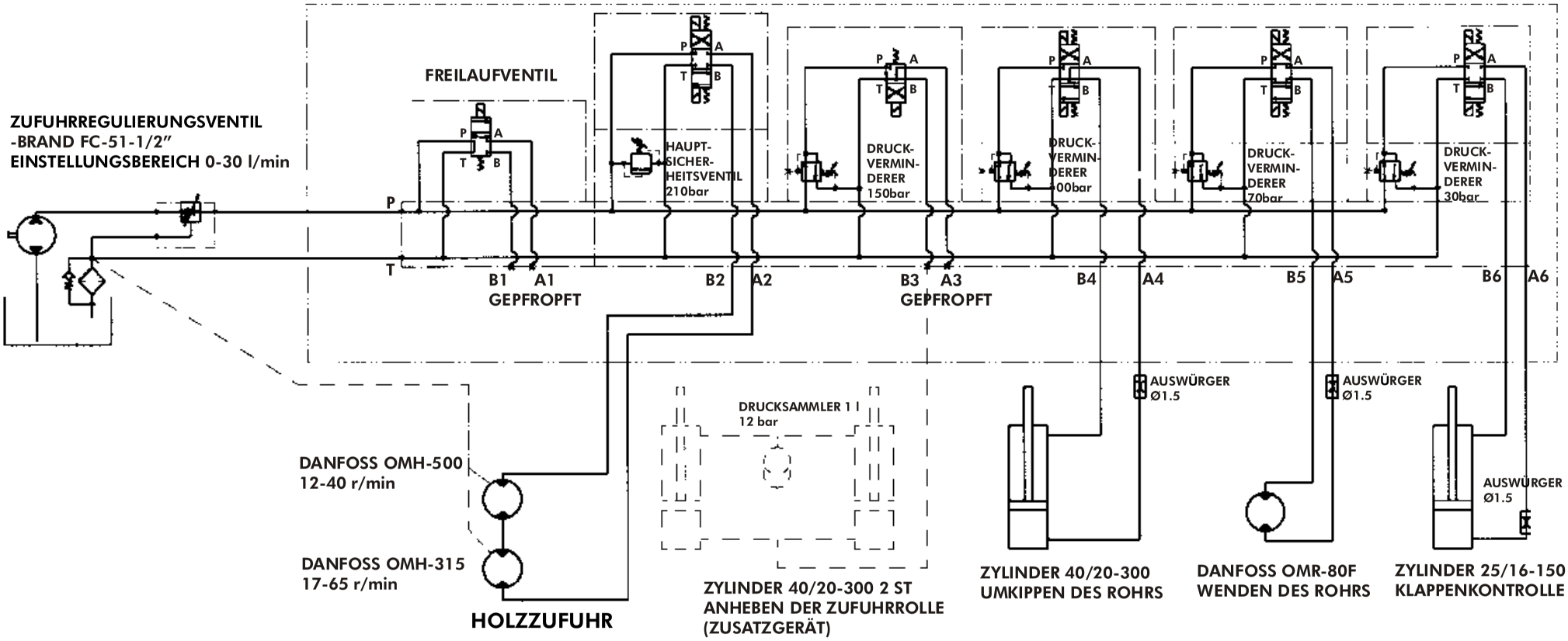


13.3 SCHALTBILD DES FERNBEDIENUNGSGERÄTES



BEACHTUNG !
FREILAUFVENTIL WIRD IN DEN ZUGEDREHTEN ZUSTAND GEBRACHT,
WENN EINER DER FÜNF VENTILE VERWENDET WIRD

13.4 HYDRAULIKSCHALTPLAN MODELL 2001 ->



ZAHNRADPUMPE CASAPPA PLP 20.20
WENN DIE DREHGESCHWINDIGKEIT DES HÄCKSLERS 750 r/min
-IST DIE DREHGESCHWINDIGKEIT DER PUMPE ca.1050 r/min (i=1.4)
-MAX. DRUCK BESCHRÄNKT AUF 200bar
OUTPUT ca. 20 l/min

14. WENN DAS PRODUKT AUSSER BETRIEB GENOMMEN WIRD

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN LESEN!

Für das Außerbetriebziehen des Produkts in seiner Gesamtheit haftet der Endabnehmer des Produkts oder die Person oder das Unternehmen, dessen Eigentum das Produkt dann ist, wenn dies außer Betrieb gezogen wird. Über das Außerbetriebziehen des Produkts und die Entsorgung diverser entstehender Rückstände gibt es in allen Ländern, in denen das Produkt eingesetzt wird, nationale Gesetze, Anweisungen und Bestimmungen, die zu befolgen sind. Die meisten Teile der Hackmaschine sind in der Natur nicht zerfallende Materialien, so dass die Maschine zu zerlegen ist und die verschiedenen Materialien gemäß nationalen Bestimmungen zu entsorgen sind. Eisen und andere Metalle werden über Maschinen- und Gerätedemontierbetriebe einem Recycling zugeführt. Altöl, Plastik und übrige Gummiteile wie Räder werden als Problemmüll behandelt und entweder durch Recycling oder sachgemäßen Transport zu einer Deponie oder ansonsten gemäß nationalen Vorschriften entsorgt. Weitere Informationen über Zerlegung und Behandlung von Entsorgungsmaterial sind bei Bedarf von den Umweltbehörden erhältlich.

15. GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Die Garantiezeit beträgt 6 Monate im Landwirtschaftsbetrieb für die Funktion, für die das Gerät bestimmt ist.
2. Die Garantiezeit beginnt mit dem Übergabetag des neuen Geräts durch den beauftragten Händler.
3. Die Garantie betrifft Herstellungs- und Materialfehler. Beschädigte Teile werden im Werk oder einer Vertragswerkstatt repariert oder durch einsatztüchtige Teile ersetzt. Bei Zuliefererteilen gilt die von deren Herstellern eingerä umte Garantie.
4. Die Garantiezeit wird durch eine Garantiereparatur nicht verlängert.
5. Die Garantie ersetzt nicht Schäden, die durch dem Handbuch entgegengesetzte fehlerhafte Behandlung oder Wartung, zu hohe Belastung oder Normalverschleiß entstehen. Die Garantie erstreckt sich auch nicht auf Folgeschäden, Ausfalltage, Reisespesen, Fracht, Tagegelder, Überstunden und auch nicht auf Veränderungen der Ursprungskonstruktion.

Wir bitten Sie, sich in Sachen der Garantie an die Händlerorganisation zu wenden, die dann einen Garantieantrag stellt. Vor dem Ergreifen von Maßnahmen, über diese selbst und etwaige Kosten ist vorher mit dem Hersteller Absprache zu treffen.
Die Garantie ist nur dann gültig, wenn die Garantiekarte ordnungsgemäß ausgefüllt innerhalb von 14 Tagen nach dem Übergabetag dem Hersteller zugesandt wird.

16. HAFTUNGSUMFANG

Der Hersteller trägt keine Haftung, falls die Maschine entgegen Gesetzen, Sicherheitsbestimmungen oder diesem Handbuch eingesetzt wird. Da in Verbindung mit dem Betrieb der Maschine Situationen auftreten können über die keine Anleitungen oder Bestimmungen vorliegen, wird dem Anwender empfohlen, nach allgemeinen Sicherheitsbestimmungen und Direktiven für Maschinen zu handeln.
Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von Komponenten anderer Hersteller herrühren.
Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus dem Einsatz der Hackmaschine für andere Maschinen, Geräte oder Vorrichtungen entstehen.
Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen vor.
Sofern nicht anders vereinbart, ist der Besitzer der Maschine für Einsatz, Pflege und Wartung der Maschine verantwortlich.
Der Besitzer der Maschine ist dafür verantwortlich, dass die die Maschine benutzenden Personen ausreichende Informationen über Behandlung und Betrieb der Maschine erhalten.